

8
41P
Int. Cl.
C 09 b 67/00
JAPAN
GROUP.....
CLASS.....
RECORDED

日本分類
23 D 0
23 A 1

日本国特許庁

特許出願公告

1972

昭47-45409

特許公報

公告 昭和47年(1972)11月15日

発明の数 1

(全5頁)

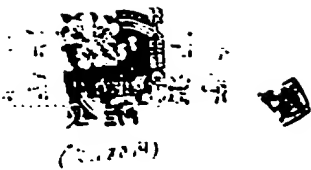
<p>75632T-E. E21. NIKA.15-02-69. JA-010790... T47. Nippon Kagaku Kogyosha Co Ltd. #JA-7245409-R... C09b-67/00 (16-11-72)... STABILIZED DYE COMPSNS - CONTG INORGANIC AND ORGANIC SALTS OF AZO DYE..</p>	<p>E10-A9B, E10-C2, E10-C3, E10-C4D, E10-C4E, E21-C10, E21-C15, E31-B, E31-F. 39.4</p>
<p>NEW Stabilized dye compsn. comprising a solvent, a basic azo dye contg. a primary amino group, an inorganic acid and an organic acid. ADVANTAGES The compsn. is stable to light, heat, air, moisture, hydrolysis and growth of bacteria. DETAILS The dye may be Chrysoidine, Chrysoidine R, Bismarck Brown or Bismarck Brown R. The inorganic acid is, e.g., HCl or H₂SO₄. The organic acid is, e.g., formic, acetic, lactic, citric, malic, maleic, salicylic or benzenesulphonic acid. The solvent is, e.g., a lower aliphatic carboxylic acid, alcohol, ether, ester, amide, lactone, pyridine, dioxane or THF. EXAMPLE 83.0 pts. Bismarck Brown (purity 50%) is dissolved in</p>	<p>2,000 pts. hot water at 70°C. Insoluble matter is removed and 100 pts. 4% aq. NaOH (sic) is added slowly with stirring. The ppte. is filtered off and washed with water to give 420 pts. dye monohydrochloride (purity 92%, water content 8%). It is dissolved in 30.0 pts. glacial acetic acid and 30.0 pts. ethylene glycol at 40°C. to give a compsn. contg. 43.4 pts. the dye monohydrochloride monoacetate, 24.0 pts. acetic acid, 30.0 pts. ethylene glycol and 3.4 pts. water. 100 pts. the compsn. is diluted with 5,000 pts. water to give an aq. soln. of the dye.</p>

べて、光、熱、空気、湿気等の影響を受けやすく不安定である。特に塩基性染料のうちでも分子中に第一級アミノ基を有するアゾ染料はその上加水分解作用も受けやすく極めて不安定であることは公知の事実である。しかしこれら極めて不安定なアゾ染料は相変らず繊維、製紙、皮革、雑貨等の染色或いは顔料製造のために多くは水溶液の形で多量使用されているのが実状である。従つて当然のことながら、染料の使用面では、染料を水又は熱水に溶かす際、又は染料水溶液の貯蔵の際、或いは染料水溶液のパイプ輸送の際には、染料吸粉の飛散、水溶液の安定性不良のためにタール状物質ないし不溶解物の生成および加水分解等による染料塩基の生成をともない、これがために染料製造の低下をきたすばかりでなく作業上重大な支障をおよぼしている。又かかる不安定な染料の製造の面でも、例えば染料の乾そう、粉さい、貯蔵等の工程で品質の低下をおこすのみならず、時には染料の分解に起因する発火又は染料粉末の飛散による人体、衣服、建物の汚染等に起因する公害上の問題をも生じている。

本発明の目的は、かかる不安定な染料の使用又

し需要工場迄の輸送は困難かつ不経済である。従つて染料の使用の際には染料を粉末の状態で入手し、染料水溶液をつくる時、又はその使用に当つては染料の分解変質をできるだけ防ぐ工夫をしているのである。ところが実際上かかる防止を完全におこなうことがほとんど不可能に近い。又後者の製造法のごとく、過剰の有機酸および溶剤等を用いて得た染料溶液は高濃度に染料分を含有しうが、これに或る程度の水を添加すれば加水分解をおこして染料塩基分がタール状となつて分離してくる。これを防ぐにはさらに過剰の有機酸および溶剤の添加を必要とし経済的にもなりたない。のみならずかくして得た染料ないし染料溶液も前者同様にな、光、空気、湿気等に対して安定性を欠くばかりでなく、生々有機物質によるバクテリア類の発生がおこり特にこの種染料の輸送パイプを閉塞することが多い。

本発明方法は、染料分子中の第一級アミノ基と塩基とするための酸として無機酸および有機酸の二成分の酸を使用することの特長があり、かつかかる二成分の酸の使用によつて得た染料ないし染料溶液は従来のごとき無機又は有機の単一の酸によ



② 特願昭 46-32418 ⑪ 特開昭 47-45409

④ 公開昭 47.(1972) 12.25 (全 4 頁)

審査請求 無

⑩ 日本国特許庁

⑬ 公開特許公報

特 許 公 報

昭和 46 年 5 月 17 日

特許庁長官 殿

1. 発明の名称 代表選択方式

2. 発明者

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
日本電気株式会社内
小林 昭

3. 特許出願人

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
(第 428 号) 日本電気株式会社
代表者社長 小林 安 治

4. 代理人 〒152

東京都目黒区祐ノ木坂三丁目 1 番 8 号
電話東京 416 局 8414

(第 6761 号) 弁理士 内 田 佑 二
明 細 書

1. 発明の名称 代表選択方式

2. 特許請求の範囲

・ + 1 回線以上の代表選択を行なう交換方式
において、前記 + 1 回線以上の代表回線を
回線毎のグループに分け、回線単位の新中試験
および選択を行なう。回線代表選択回路で最初
の + 1 回線の話中試験および選択を行ない、その
結果が全話中であれば、次の + 1 回線を該 + 1 回線
代表選択回路で話中試験および選択動作を繰り
返す手段を設けることにより順次 + 1 回線以
上の代表選択を行なうよう構成することを特徴
とする代表選択方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、+ 1 回線以上の代表選択を行な
う代表選択方式において、例えば、+ 1 回線
以上の代表回線を + 1 回線毎のグループに分け、
そのグループを + 1 回線代表選択回路で、順次話

庁内整理番号

6651 56
7117 56

⑫ 日本分類

964C121
96(4)D2

中試験および選択を行ない空状態を開けていく
代表選択方式に関する。

従来の大代表選択方式は、最初に大代表であ
ることを抽出し、その全代表回線例えば 80 回
線（一般には + 1 回線）代表であれば、80 回
線の空きを調べ、しかる後少なくとも 1 以上の
空線を含む 10 回線（一般には + 1 回線グループ）
を設定して空線選択に入る。

この従来の方法は、最初の階程で全代表回線
から個々の 10 回線（一般には + 1 回線）グルー
プの一つを設定するので、大規模な局で 100 回
線前後の大なる代表回線が多い場合等は有効で
ある。しかし、逆の方法即ち 10 回線（一般に
は + 1 回線）グループから順次話中試験および選
択を行い全代表回線を開けていくようにすれば、
大代表の抽出および空線を含む 10 回線グルー
プの一つを最初の階程で選ぶ必要がないので、
小規模局等で 30 あるいは 50 回線以下の代表
回線が多いような場合には、従来行なわれてい
る方法よりも経済的に構成できる利点がある。

本発明の目的は上記の如く小規模等では 20
あるいは 30 回線以下の代表回線の多い場合に
適する代表選択方式を提供するにある。

本発明の実施例によれば、 $n+1$ 回線以上
の代表選択を行なう交換方式において、第 n
 $+1$ 回線を n 回線毎のグループに分け、回線単
位の話中試験および選択を行なう。回線代表選
択回路 (PT-) で最初の n 回線の話中試験およ
び選択を行い、その結果が全話中であれば、次
の n 回線を該 n 回線代表選択回路 (PT-) で話
中試験および選択動作を繰り返す手段 (ALB、
PB-, PT-, LX) を設けることにより順次 n
 $+1$ 回線以上の代表選択を行なうよう構成した
代表選択方式を得る。

先づ従来の代表選択方式について説明する。
第 1 図は従来の代表選択方式に用いられた代表
選択回路を含むナンバーグループである。

今、例として 30 回線代表の場合の動作を説
明する。従来の方法によると、第 1 図による代
表選択回路を含むナンバーグループは、共通制御

(8)

で 10 回線グループ指定リレー PB0 と話中試験
用リレーの切替リレー PX が直列で動作し、
PB0 リレーは 10 回線を引込み、10 回線代表
選択回路のリレー PT0~9 で選択動作にはいる。
PX リレーは、グループ判明後は、話中試験用
リレー LT0~9 を無関係とするリレーである。
ここで LT0 リレーは他のリードを経て自己接点
140 をへて保持する。

この方式では図で明らかなように、大代表
10 回線グループ試験用引込リレー (LA-
LE-)、話中試験用リレー LT-が必要である。

次に本発明の代表選択方式について説明する。
第 2 図は本発明による代表選択方式に用いら
れた代表選択回路を含むナンバーグループの一実施
例で、代表選択回路を含むナンバーグループが共
通制御装置により起動され必要な情報を受け、
番号展開を行うことまでは、従来の方式と全く
同様である。その結果が代表番号であると番号
展開トリヤにより第 1 図と異なり直ちに 10 回線
(一般には n 回線) グループ指定リレー PB-リ

(5)

線により定められ、必要な情報をうけ番号展
開を行なう。この結果が代表番号であると、大
代表 10 回線グループ試験用引込み、リレー
LA0~LE0 (図示せず) と代表回線を指定する

5 パターンリレー (図示せず) の中 P2A (図示せ
ず) が動作し、その接点 140~149 により代表
番号用ゲートリレー LT を動作させ、代表であ
ることを抽出し、接点 P20 により代表回線が
30 回線であること抽出し、話中試験リレー
10 LT- に該当する 30 回線の 0 線を LT0、LT1 リ
レーに引込む。いまこの 30 回線を LT0、LT1
に対応させたとすれば、10 回線グループのう
ちに 1 回線以上空回線があれば、LT0 又は LT
リレーは動作する。これは LT0、LT1 リレーと
15 接線されるリードの先が M27 を経て各加入者の
0 線と接続され、10 回線全てが話中であれば、
全てのリードに地気が出る為、LT0、LT1 リレ
ーは動作出来ないが、1 回線でも空があれば動
作出来る。LT0 リレーに対応する 10 回線グル
ープで空があれば、LT0 リレーが動作し、つい
20

(4)

レー (図示せず) の 1 つが動作する。いまそれ
が PB0 リレーとすると、30 回線 (一般には n
 $+1$ 回線) の代表回線を 10 回線 (一般には n
回線) 毎のグループに分け、回線単位の話中試
5 験および選択を行なう 10 回線 (一般には n 回
線) 代表選択回路のリレー PT0~9 に 10 回線
を引込み、最初の 10 回線 (一般には n 回線)
の話中試験および選択を行なう。同時に PB0 リ
レーの動作で代表番号であるということて代表
10 番号用リレー LX を動作させる。引込んだ 10
回線 (一般には n 回線) の中に空回線があれば、
ナンバーグループの動作は終了する。しかし最
初の 10 回線 (一般的には n 回線) が全て話中
の場合は、PT0~PT9 リレーはすべて動作して
15 いるので、地気-ALB リレー-140 接点-149 接
点-P20-0 接点-コネクタ接点 0-149 接点
-抵抗ランプ BL-。電池の経路で全話中リレー
ALB が動作する。

ALB リレーの動作で PB0 および PT0~9 リレ
20 - を復旧する。PB0 リレーの復旧で LX リレー

(6)

が復旧するので、 a_{11} と a_{12} の接点をへて次にPB1リレーが動作する。PB1リレーの動作で、次の10回線（一般には n 回線）を、10回線（一般には m 回線）代表選択回路のリレーPT0～PT9に引込み、PT0～PT9リレーで結中試験および選択動作を繰り返す手続を設けてある。

以上30回線代表について説明したが、この手続により30回線（一般には $m + 1$ 回線）以上についてはPB0、PB1リレーの外にPB2—等があり、これらに以上の結中試験および選択動作を繰り返す手続を設けることにより数 $m + 1$ 回線以上の代表選択を行なうより構成される。

以上で明らかのように、本発明によれば、従来のナンバグループに比べ、大代表10回線グループ試験用引込みリレーLA、～LE、結中試験用リレーLT、等が不要となり、代表選択をより経済的に構成することができる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

図1図は従来の代表選択方式に用いられた代表選択回路を含むナンバグループであり、図2図は本発明による代表選択方式に用いられた代表選択回路を含むナンバグループの一実施例である。

LA、～LE、——大代表10回線グループ試験用引込みリレー（接点のみ図示）

LT —— 代表番号用ゲートリレー 10

LT —— 結中試験用リレー

PB —— 10回線（一般には m 回線）グループ指定リレー

PX —— 結中試験用リレーの切断リレー

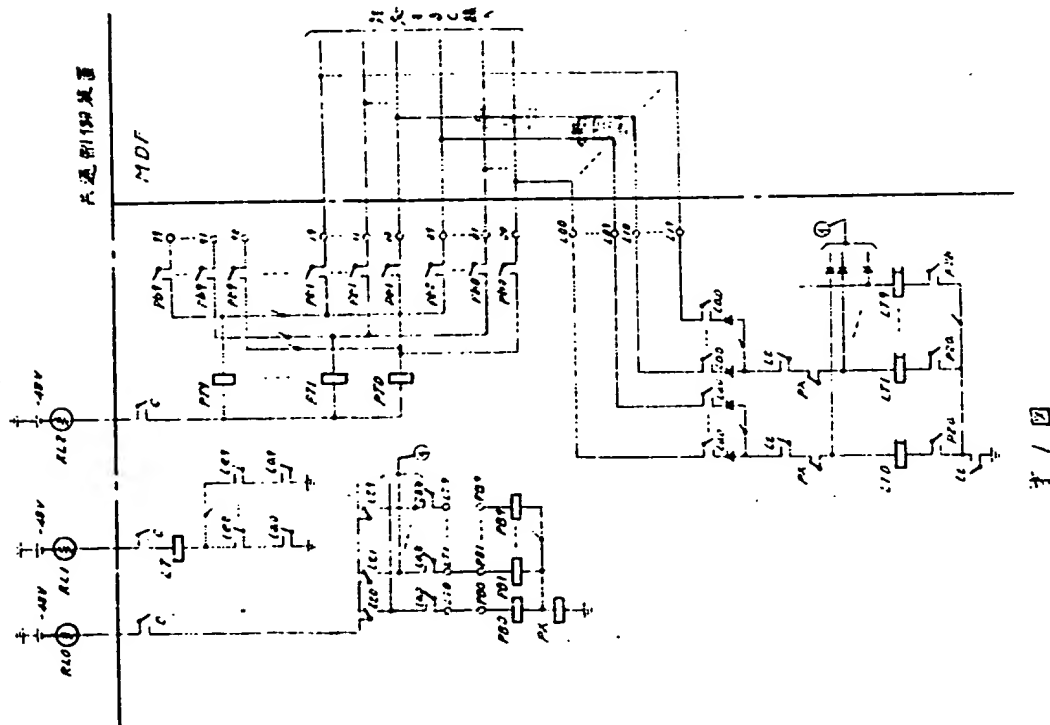
PT —— 10回線（一般には m 回線）代表選択回路のリレー 15

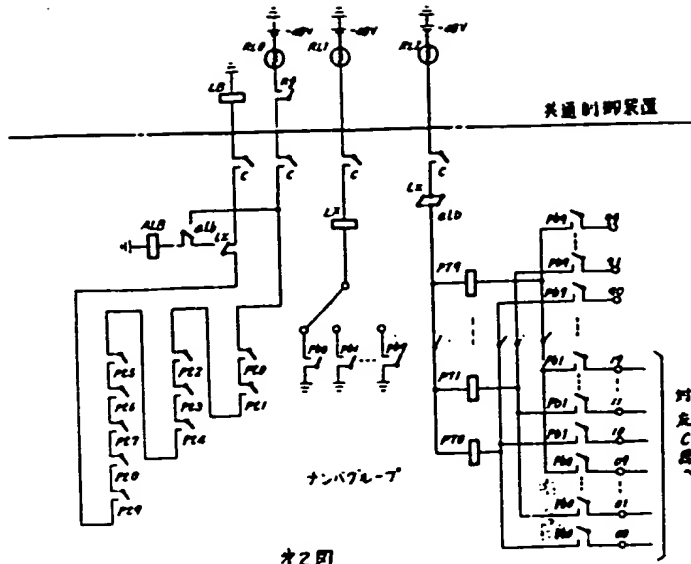
LX —— 代表番号用リレー

ALB —— 全結中リレー

代理人 弁理士 内 田 佑 二

(8)





5. 紙附書類の目録

(1) 明 記 書	1 通
(2) 図 面	1 通
(3) 委 任 状	1 通
(4) 願 望 調 本	1 通

